

Montage- und Betriebsanleitung

Industrie-Rolltor Typ

Brasermann GmbH

Weißenpferd 3 • Industriegebiet Löhbach

58553 Halver • Deutschland

Telefon +49 (0) 23 53 / 9 11 92 - 0

Telefax +49 (0) 23 53 / 9 11 92 - 8

E-Mail info@rolltorprofile.com

Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Hinweise	3
Bestimmung	4
Sicherheit	5
Sicherheitsmaßnahmen	5
Sicherheitsrisiken	5
Sonstige Sicherheitshinweise	5
Montage	6
Montageempfehlung für Industrie-Rolltore	7
Bedienungsanleitung	8
Bedienung des Tores	9
Handbetätigte Tore (Federwellenantrieb)	9
Kraftbetätigte Tore	9
Optionale Ausstattung (kraftbetätigte Tore)	10 - 11
Nothandkurbel	10
Kurbel mit Haken	10
Haspelkette	10
Schlüsselschalter	11
Fernbedienung	11
Sicherheitseinrichtungen	11
PZ-Schloss in der Endleiste	11
Allgemeine Informationen zu den Toren	12 - 13
Schwellen	12
Abroll Sicherungen	12
Antriebe	12
Rohrmotor	12
Aufsteckantrieb mit integrierter Fangvorrichtung	13
Kettenradantrieb	13
Federwellenantrieb	13
Störungsschema	14
Reinigung und Pflege	15
Prüfung und Wartung	15
Datenblatt Anlage	16
Prüfprotokoll für Rolltore und Rollgitter	17
Prüfungsergebnisse	18
Rolltortechnik im Überblick	19

Allgemeine Hinweise

Lesen Sie sich vor Montage des Tores die vorliegende Montageanleitung und weitere spezifische Beschreibungen (z. B. Torantrieb, Fangvorrichtung) sorgfältig durch.

Der Hersteller übernimmt für Druckfehler in dieser Anleitung keine Haftung. Technische Änderungen in Bezug auf Text und Bild sind vorbehalten.

Für alle Schäden und Betriebsstörungen, die aus der Nichtbeachtung der Anleitung entstehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung. Weiterhin übernimmt er keine Haftung bei unsachgemäßer Lagerung, Montage, Inbetriebnahme, Nutzung und Wartung des Produktes. Ebenso wird keine Haftung bei Zweckentfremdung, Katastrophenfällen, durch Fremdeinwirkungen oder Beschädigungen durch unsachgemäßen Transport, insbesondere beim Weitertransport an den Einsatzort, durch den Käufer übernommen.

Beim Weitertransport des Rolltors an den Einsatzort ist darauf zu achten, dass alle Komponenten auf der Ladefläche gegen Abrollen gesichert sind und nicht beschädigt werden können.

Montage, elektrischer Anschluss, Inbetriebnahme, Wartung, Umrüstung und Demontage dürfen nur von einer sachkundigen Person durchgeführt werden. Vor allem bei Arbeiten am Antrieb oder zur Montage und Wartung muss der Netzstecker gezogen werden.

Sachkundige sind Personen, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung und Erfahrung ausreichende Kenntnisse auf dem Gebiet der kraftbetätigten Fenster, Türen und Tore haben und mit den einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften, Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und allgemein anerkannten Regeln der Technik (z. B. VDE-Bestimmungen, DIN-Blätter) soweit vertraut sind, dass sie den arbeitssicheren Zustand der jeweiligen Anlage beurteilen können.

Sachkundige haben ihre Begutachtung objektiv, vom Standpunkt der Arbeitssicherheit aus abzugeben, unbeeinflusst von anderen, z. B. betrieblichen oder wirtschaftlichen Umständen.

Die elektrische Montage darf nur von einem Elektriker mit entsprechender fachlicher Ausbildung und Qualifikation durchgeführt werden.

Dem für die Montage zuständigen Fachpersonal muss die Montageanleitung vorliegen. Außerdem muss unbeabsichtigtes Betätigen des Steuerorgans verhindert werden.

Bedienen Sie den Motor nur in senkrechter Position des Tores!
Bei Toren mit Anrollsystem ist das Hin- und Herbewegen der Wickelwelle während des Betriebes technisch bedingt.

Eine Änderung von Bauteilen oder eine von der Konstruktion abweichende Anordnung ist nicht zulässig. Ggfs. muss die Zustimmung des Herstellers eingeholt werden.

Die ordnungsgemäße Montage ist bei der Übergabe zu dokumentieren.

Im Falle einer Beschädigung, welche die Funktion des Rolltores beeinträchtigt, setzen Sie sich bitte mit dem Montagefachbetrieb in Verbindung.

Die Demontage muss in umgekehrter Reihenfolge zur Montageanleitung erfolgen. Beim Austauschen von Antrieben oder Lagern muss zuvor der Rollpanzer vollständig abgelassen und die Rohrwelle gesichert werden.

Ausgediente Geräte müssen nach Materialien getrennt einer ordnungsgemäßen Wiederverwertung zugeführt werden. Bitte beachten Sie hierzu die einschlägigen Entsorgungsvorschriften.

Bestimmung

Die Toranlage hat den Zweck, ein Gebäude oder einen Durchgang für den Zutritt durch Personen oder die Einfahrt von Fahrzeugen abzusperren.

Der zweckdienliche Gebrauch des Tores hat keine Beeinträchtigung der Sicherheit zur Folge. Der **zweckwidrige** Gebrauch eines Tores jedoch kann, insofern die Sicherheitseinrichtungen dies zulassen, sehr wohl zu gefährlichen Situationen führen. Es ist daher nicht gestattet, das Tor zu anderen als den beschriebenen Zwecken zu verwenden.

Folgende Verwendungen sind zweckwidrig und dringend zu unterlassen:

- Anheben und/oder Hochziehen von Gegenständen, Tieren und/oder Personen mit dem Tor, insbesondere bei Rollgittern
- Klemmen, Drücken und/oder Pressen mit dem Tor
- Änderungen am Tor oder Teilen davon
- Beschleunigung oder Verzögerung der Bewegungen des elektrisch bedienten Tores.

Diese Anlage darf zudem nicht in explosionsgefährdeten Räumen oder als Brandschutz eingesetzt werden.

Eine besondere Schalldämmung ist nicht vorgesehen.

Sicherheit

Sicherheitsmaßnahmen

Beachten Sie folgende Sicherheitsmaßnahmen:

- Lesen Sie sich vorliegende Bedienungsanleitung aufmerksam durch, bevor Sie Arbeiten am Tor durchführen. Der Lieferant ist für eventuelle, durch fehlerhafte Nutzung des Tores auftretende Schäden nicht haftbar.
- Es ist untersagt, Abschirmungen, Sicherungen, Piktogramme und Markenzeichen zu entfernen oder die Konstruktion anzupassen.
- Wartungen und Reparaturen dürfen ausschließlich von geschulten Personen durchgeführt werden.
- Der Eigentümer des Tores trägt die Endverantwortung, auch wenn das Tor durch eine dritte Partei genutzt wird, vorbehaltlich anders lautender Vereinbarungen.
- Das Tor ist außer Betrieb zu setzen, wenn eventuelle Schäden und/oder Fehler bestehen, die ein sicheres Betreiben gefährden.
- Das Tor darf ausschließlich von hierzu befugten Personen bedient werden.
- Bei der Wartung bzw. Reinigung des Tores muss die Anlage stromlos geschaltet und gegen unbeabsichtigtes Einschalten gesichert sein
- Bei der Reinigung sind unbedingt Sicherheitshandschuhe zu tragen.

Sicherheitsrisiken

- Durch die Bewegung des Tores besteht die Gefahr des Einzuges von Gliedmaßen.
- Die Bedienelemente (Taster, Schlüsseltaster, etc.) stehen unter elektrischer Spannung, sodass die Gefahr eines Stromschlages besteht. Arbeiten dürfen daher ausschließlich von technischem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Das Tor darf nur dann bedient werden, wenn sich niemand in der Gefahrenzone aufhält (etwa einen Meter vor und hinter der Toröffnung).
- Zeigt das Tor eine andere Funktionsweise als in der vorliegenden Bedienungsanleitung beschrieben, setzen Sie sich schnellstmöglich mit dem Lieferanten in Verbindung.
- Wird die Funktionsweise des Tores durch defekte Teile eingeschränkt oder befindet sich das Tor in einem allgemeinen schlechten Wartungszustand, dann setzen Sie sich bitte schnellstmöglich mit dem Lieferanten in Verbindung.
- Bei der Reinigung des Tores besteht Schnittgefahr durch scharfe Teile.

Besondere Sicherheitshinweise

Laut EU-Normen muss jedes Tor mit elektrischer Antriebseinheit entweder mit einer Netz-Trenneinrichtung, die allpolig die Energieversorgung abschaltet (Hauptschalter), oder mit einer Steckvorrichtung, die zum Abschalten verwendet werden kann (CEE-Stecker), ausgestattet sein. Diese Netz-Trenneinrichtung oder Steckvorrichtung muss so beschaffen sein, dass sie gegen unbefugtes Einschalten gesichert werden kann. Für Anwendungen im Privatbereich kann diese Sicherheitsmaßnahme nur dann unbeachtet bleiben, wenn die Trenneinrichtung in der Nähe oder in direkter Sicht von der Antriebseinheit installiert wird.

Falls kein zweiter Zugang vorhanden ist, muss das Tor nicht nur von innen, sondern auch von außen von Hand zu bedienen sein.

Montage

Lesen Sie sich vor Montage des Tores die vorliegende Montageempfehlung sorgfältig durch. Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für eventuelle Schäden und/oder Unfälle ab, die auf Grund der Nichtbeachtung der beschriebenen Anweisungen auftreten können.

In der nachstehenden Montageempfehlung wird ein Standardprodukt beschrieben. Sonderkonstruktionen können im Detail abweichen.

Bitte vor Montagebeginn beachten:

- Arbeiten Sie mit Handschuhen. Die Blechteile sind entgratet, jedoch ist eine gewisse Scharfkantigkeit nicht zu vermeiden.
- Im Normalfall benötigen Sie Schlosserwerkzeug. Ggfs. ist ein Schweißgerät erforderlich.
- Montagematerial entsprechend den örtlichen Baukörpern bereitlegen.
- Überprüfen Sie die angelieferten Materialien auf Vollständigkeit.
- Überprüfen Sie die Maße der Toranlage und die Bauöffnungsmaße.
- Folgende Unterlagen müssen sich vor Montagebeginn bei dem Tor befinden
 - o Datenblatt Rolltor
 - o Packliste
 - o Einbauskizze (falls vorhanden)
 - o Prüfaufkleber mit CE-Zeichen
 - o Montage- und Betriebsanleitung Tor
 - o Anschlussplan / Montage- und Betriebsanleitung Motor (separat im Paket des Motors)

Montageempfehlung für Industrie-Rolltore

1. Konsolen positionieren

Besondere Sorgfalt ist bei der Montage der Konsolen sowie auch der Führungsschienen geboten. Die richtige Auswahl und Dimensionierung der Dübel und der Befestigungsschrauben ist abhängig vom jeweiligen Baukörper, an dem die Konsolen befestigt werden sollen. Bei marodem Untergrund kann auch eine Durchsteckmontage mittels Gewindestangen erforderlich sein. Bei Stahlkonstruktionen werden in der Regel Konsolen und Führungsschienen angeschweißt.

2. Welle mit Lager und Motor montieren. Die Welle muss in Waage liegen.

3. Panzer vor die Öffnung heben (unbedingt auf sauberen, weichen Untergrund achten, damit der Rolltorpanzer nicht beschädigt wird), an Rolltoraufhängung am Panzer und Bohrung an Rolltorwelle links und rechts je 1 Stahlseil befestigen und mittels Antrieb den Panzer vorsichtig hochziehen. Panzer ganz über die Seile aufwickeln. Sollte der Antrieb noch nicht angeschlossen sein, den Behang über die Nothandkurbel aufwickeln.

4. Um Beschädigungen an der Panzeroberfläche zu vermeiden, Führungsschienen erst anbringen, wenn der Panzer ganz auf die Welle gewickelt ist. Führungsschienen einlauf einschneiden und aufbiegen, nach baulichen Gegebenheiten befestigen. Führungsschienen können auch schon nach Punkt 2 angebracht werden, müssten dann aber vor dem Hochziehen des Rolltorpanzers noch einmal abgeschraubt werden, um die bereits beschriebene Möglichkeit der Beschädigung zu vermeiden.

5. Panzer von oben in die Führungsschienen einlaufen lassen, bis er ganz abgerollt ist. Panzer im oberen Bereich mit 2 Schraubzwingen feststellen, damit er nicht zusammensacken kann.

6. Seile lösen und entfernen, Panzer über die Aufhängestücke mit der Welle verschrauben.

7. Schraubzwingen entfernen und mittels Endschalter (siehe Schaltplan Antrieb) in die richtige Torposition für unten und oben einstellen. Beim geschlossenen, nach unten gefahrenen Panzer nur das Abschlussprofil und evtl. 2-3 Profile aufstehen lassen. Der restliche Panzer bleibt – im Gegensatz zu einem Rolladen – als Last an der Rolltorwelle hängen. Die durch die Panzeigenlast vorhandenen Zugkräfte dienen somit der Stabilisierung des Rolltorpanzers z. B. gegen Windlasten.

Punkt 2 und 3 entfallen, wenn die Möglichkeit besteht, mittels eines Gabelstaplers den bereits auf die Welle gewickelten Rolltorpanzer auf die montierten Konsolen zu heben. Antrieb und Lager sind dabei auf die Wellenzapfen geschoben und werden mit gehoben.

Die Demontage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Bedienungsanleitung

Lesen Sie sich vor Inbetriebnahme des Tores die vorliegende Bedienungsanleitung sorgfältig durch. Die erste Inbetriebnahme muss durch geschultes Fachpersonal erfolgen und im Prüfbuch dokumentiert werden.

Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für eventuelle Schäden und/oder Unfälle ab, die auf Grund der Nichtbeachtung der beschriebenen Anweisungen auftreten können. Darüber hinaus kann durch nicht sachgerechten Gebrauch des Tores die Produktgarantie verfallen.

Die Bedienung darf ausschließlich lastfrei und in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand unter Beachtung der Bedienungsanleitung erfolgen. Zur Wahrung dieses Zustandes ist die konsequente Durchführung von Wartungsarbeiten und die regelmäßige Überwachung bzw. der regelmäßige Austausch von Verschleißteilen erforderlich.

Weiterhin sind die jeweils gültigen Unfallverhütungsvorschriften am Einsatzort zu beachten.

Es darf nicht in das laufende Tor oder bewegliche Teile gegriffen werden, ebenso dürfen sich während des Betriebes keine Personen oder Gegenstände im Fahrbereich befinden. Personen müssen einen entsprechenden Sicherheitsabstand einhalten. Zudem sind Unbefugte vom Rolltor fern zu halten.

Bedienung des Tores

Handbetätigte Tore (Federwellenantrieb)

Zum Öffnen des Tores muss das entsprechende Schloss (auf Handhöhe oder in der Endleiste) entriegelt werden. Dann wird bei Rolltoren am Handgriff (auf der Endleiste) angepackt, um das Tor nach oben in Bewegung zu bringen. Durch die bei Montage erfolgte Vorspannung des Federpaketes zieht der Panzer nun nach oben. Dabei sollte darauf geachtet werden, dass nicht mit zuviel Schwung bzw. Kraft gearbeitet wird, damit der Behang nicht unnötig heftig gegen den entsprechenden Anschlag oder Sturz anschlägt.

Beim Schließen bzw. Herunterziehen ist ähnlich zu verfahren. In der Endlage angekommen, kann das Schloss nun verriegelt werden.

Kraftbetätigte Tore

Elektrisch betätigte Rolltore werden standardmäßig mit einem Innen-Drucktaster ausgeliefert, der jedoch ausschließlich für die Verwendung im Innenbereich und zwar in Trockenräumen geeignet ist. Der Schalter ist für Totmannsteuerung vorgesehen. Das bedeutet, dass der Schalter beim Loslassen eigenständig in die Ausgangstellung zurückkehrt und das Tor in seiner Bewegung stoppt. Das Tor kann mit dem Knopf in ↑-Stellung geöffnet und mit dem Knopf in ↓-Stellung geschlossen werden.

Bei dem Einsatz einer Totmannsteuerung ohne Schutzeinrichtungen dürfen keine Zusatzschaltungen, welche die Funktion des Öffnens bzw. des Schließens haben (z. B. Fernsteuerung oder Schließen nach Zeit) angeschlossen werden.

Es ist **zwingend notwendig** im Rahmen der Nutzungssicherheit, den Bedienschalter **im Blickfeld zum Tor zu installieren**, damit sich der Bediener zweifellos davon überzeugen kann, dass sich in direkter Nähe oder unter dem sich schließenden Tor keine Personen oder Gegenstände befinden.

Können aus besonderen Gründen die Verkehrswege von der Betätigungsstelle aus nicht überblickt werden, so sind Einrichtungen vorgesehen, die Verletzungen durch Einklemmen verhindern (z. B. Kontaktleisten oder Lichtschranken).

Wichtiger Hinweis: Haben Sie mehrere Tore, die gleichzeitig geöffnet und geschlossen werden sollen, empfehlen wir Ihnen, sich zunächst mit Ihrem Lieferanten in Verbindung zu setzen, da sich nicht alle Antriebsarten ohne spezifische elektrische Schaltmaterialien und Schaltschränke parallel schalten lassen. Eine Parallelschaltung mehrerer Tore darf außerdem nur dann eingerichtet werden, wenn die Nutzungssicherheit (Blickkontakt zu allen Toren gleichzeitig) gegeben ist! Können nicht alle Tore bei der Bedienung eingesehen werden, so darf keine Parallelschaltung eingerichtet werden!

Optionale Ausstattung

Optionale Ausstattung (kraftbetätigte Tore)

Zur Erhöhung der Bedienungsfreundlichkeit, Einbruchssicherheit und Sicherheit können die Rolltore um verschiedene Optionen ergänzt werden. Es handelt sich dabei um folgende Möglichkeiten:

Not-Handkurbel (NHK) des Tores (Aufsteckantrieb)

Das Tor kann manuell geöffnet oder geschlossen werden. Je nach Antrieb, wird durch das Einstecken der Kurbel die Stromzufuhr zum Antrieb unterbrochen. Nach Entfernen der Kurbel muss der Antrieb u.U. wieder entriegelt werden. Bei jeder Art der Notbedienung ist auf einen sicheren und festen Stand (z.B. Leiter, Bühne, etc.) des Bedieners zu achten.

=> Vor Betätigung der Nothandkurbel ist in allen Fällen über die Notschalteneinrichtung die Anlage stromfrei zu schalten und gegen unbefugtes Einschalten zu sichern!

Kurbel mit Haken (Rohrmotor)

Bei dieser Art von Not-Handbedienung haben Sie bei der Lieferung eine Notkurbel erhalten, die an der Oberseite über einen Haken verfügt und deren unteres Ende gebogen ist, um einen geringeren Kraftaufwand zu gewährleisten. Am Antrieb befindet sich eine Öse, in die der Haken eingehängt wird.

Zur Bedienung des Tores wird der Haken in die Öse gesteckt, um anschließend, je nach Antriebstyp, die Öse am Motor herauszuziehen oder hineinzudrücken. Die Not-Handbedienung ist erst dann aktiviert, wenn Sie fühlen, wie die Öse in die Zahnräder der Not-Handbedienung greift. Gelingt dies nicht, empfehlen wir Ihnen, die Öse unter langsamem Drehen der Kurbel, je nach Antriebstyp, herauszuziehen oder einzudrücken. Sobald die Zahnräder ineinander greifen, können Sie das Tor durch Drehen der Kurbel öffnen oder schließen.

Achten Sie darauf, dass das Tor nicht über oder unter die normale Grundstellung hinaus geöffnet/geschlossen wird, da sich das Tor ansonsten nicht mehr elektrisch einschalten lässt und die obere und untere Einstellung des Antriebs beschädigt werden können. Sobald die Not-Handbedienung eingerastet und dadurch die elektrische Zuleitung zum Antrieb ausgeschaltet ist, lässt sich das Tor nicht mehr über die Bedienelemente öffnen oder schließen. Erst nachdem die Öse wieder in die Ausgangsposition zurück gebracht worden ist, kann das Tor mittels des Bedienschalters wieder in Gang gesetzt werden. Wir empfehlen, den Bereich um die Öse der Not-Handbedienung freizuhalten, um einen möglichst einfachen Gebrauch dieser Vorrichtung zu ermöglichen. Es ist jedoch ratsam, die Öse durch bauliche Maßnahmen abzudecken, um zu verhindern, dass Unbefugte das Tor bedienen können.

Haspelkette (nur bei Aufsteck- / Kettenantrieben)

Die Haspelkette, mit deren Hilfe das Tor nach oben oder nach unten bewegt wird, befindet sich hinter dem Motor. Bei Bedienung des Tores mittels Haspelkette muss vor dem Bedienen die Kette mit dem roten Griff (direkt an der Haspelkette am Antrieb) eingerastet werden, damit die Stromzufuhr unterbrochen wird. Soll das Tor wieder elektrisch bedient werden, muss die Haspelkette durch Ziehen an dem grünen Griff wieder ausgerückt werden, damit der Strom wieder eingeschaltet wird.

Auch hier gilt zu beachten: das Tor nicht über oder unter die normale Grundstellung hinaus öffnen oder schließen, da sich das Tor sonst nicht mehr elektrisch einschalten lässt und die obere und untere Einstellung des Antriebs beschädigt werden können.

Schlüsselschalter

Der Schlüsselschalter besteht aus einem Metallgehäuse und wird mit Hilfe eines Schlüssels bedient. Die Funktionsweise eines Schlüsselschalters entspricht derjenigen des Innenschalters.

Durch den Einsatz des Schlüsselschalters wird der Bedienerkreis eingeschränkt, und es kann ausschließlich unterwiesenes Personal zur Bedienung des Tores eingesetzt werden.

Fernbedienung

Die Fernbedienung besteht aus einem Empfänger und Handsendern, die den Auf-Befehl automatisch durchführt; der Ab-Befehl kommt je nach Steuerung entweder nach einer voreingestellten Zeit oder durch ein nochmaliges Drücken des Handsenders.

Bei einer Bedienung über Funk oder sonstige Bedienelemente die außerhalb des Sichtbereichs vom Tor liegen, sind Sicherheitseinrichtungen zwingend vorgeschrieben!

Sicherheitseinrichtungen

- Kontaktschiene:** Durch eine so genannte (Sicherheits-) Kontaktschiene soll verhindert werden, dass durch die Abwärtsbewegung des Tores Personen verletzt oder Gegenstände beschädigt werden. Wenn sich bei einer Abwärtsbewegung ein Gegenstand oder eine Person unter dem Rollpanzer befindet, findet die erste Berührung über die Gummikante der untersten Lamelle statt. Durch die Verformung des Gummis wird ein Kontakt ausgelöst, der den Antrieb über den Steuerkasten anhält. Die Steuerung stoppt die Abwärtsbewegung des Tores und fährt das Tor wieder automatisch aufwärts (Revision).
- Einzugsicherung:** Einzugsicherung (durch Einweg-Lichtschranken/Sender-Empfänger-System bei Rollgittern oder Toren die ein Mitfahren von Personen (spielende Kinder) ermöglichen. Diese müssen so dicht wie möglich am Tor (max. 50 mm vom Torblatt entfernt) und unter den Sturz montiert sein. Wenn ein Hindernis in der Auffahrt den Lichtstrahl unterbricht, fährt das Tor wieder ca. 10 cm in Abrichtung und stoppt (Revision).
- Lichtschranke:** Eine zusätzliche Lichtschranke (Zweiweg, mit Spiegel) im unteren Torbereich soll die Anwesenheit eines Gegenstandes vor Auftreffen der Kontaktleiste erkennen und das Tor stoppen.
- Ballenverkeidung:** Bei einer Durchfahrtshöhe kleiner 2,50 m, muss auch der Ballen (aufgerolltes Rolltor) gegen Eingreifen gesichert sein (z.B. mit einem Kasten).

PZ-Schloss in der Endleiste

Ist das Tor mit einem PZ-Schloss in der Endleiste ausgerüstet, so ist bei kraftbetätigten Toren folgende Reihenfolge einzuhalten:

Nach dem Schließen des Tores verriegeln Sie das Schloss mit dem mitgelieferten Schlüssel. Hierdurch blockieren die Riegelstangen das Tor in den Führungen. Der Strom wird mittels Rollentaster stromlos geschaltet. Das Öffnen des Tores findet in umgekehrter Reihenfolge statt.

Allgemeine Informationen zu den Toren

Schwellen

Rolltore können mit einer seitlichen Schlupftür ausgestattet sein. Die Ausführung der Tür kann als Notausgangstür oder als Schlupftür erfolgen. Die Türen haben eine Schwelle in Höhe von 20 mm.

Abrollsicherungen

Elektrisch bediente Tore mit einem Panzergewicht > 20kg, bei denen sich Personen unter dem Tor befinden können, werden mit einer Abrollsicherung ausgestattet, die verhindert, dass sich bei einer durch einen Bedienungsfehler und/oder eine Störung ausgelösten Auskopplung von Antrieb und Antriebswelle der Rollpanzer durch das Eigengewicht abrollt. Bei einer Aktivierung schaltet ein Mikroschalter den Antrieb stromlos.

Aus Sicherheitsgründen muss die Abrollsicherung im Rahmen der gesetzlich vorgeschriebenen jährlichen Wartungsintervalle einer Sichtprüfung unterzogen werden.

Nach der Aktivierung der Abrollsicherung muss diese von einem Fachmann auf ordnungsgemäße Funktion kontrolliert werden!

Antriebe

Folgende Antriebstypen können zum Einsatz kommen:

- Rohrmotor
- Aufsteckantrieb
- Kettenantrieb
- Federwelle (Handbetätigung)

Rohrmotor

Dieser Antriebstyp wird in die Antriebswelle montiert und ist von außen nicht zu sehen. Der Rohrmotor ist absolut wartungsfrei und gewährleistet einen langen, störungsfreien Betrieb. Der Rohrmotor eignet sich ausschließlich im Rahmen einer Anwendung, bei der das Tor höchstens 8 nicht aufeinander folgende Öffnungs- und Schließvorgänge je 24 Stunden durchführen muss, mit Zwischenpausen von mindestens 30 Minuten. Wird der Antrieb häufiger eingesetzt, kann der Motor überhitzen und schaltet sich selbstständig ab. Der Antrieb ist in diesem Fall nach ca. 30 Minuten wieder betriebsbereit.

Rohrmotoren werden grundsätzlich nur in 230 Volt Ausführung geliefert. Jeder Rohrmotor kann als Option mit einer Not-Handkurbel (NHK) ausgeführt werden. Die Bedienung mit einer Haspelkette ist nicht möglich. Nach Montage des Tores ist jedoch ein nachträgliches Montieren einer Not-Handkurbel ohne Anpassungen an Antriebswelle und Torkonstruktion **nicht** mehr **möglich**. Rohrmotoren sind aufgrund der Konstruktion nicht für den Automatikbetrieb in Tiefgaragen geeignet.

Aufsteckantrieb mit integrierter Fangvorrichtung

Ein Aufsteckantrieb ist im Gegensatz zum Rohrmotor seitlich an der Torkonstruktion angebracht. Der Antrieb wird auf den Zapfen der Rolltorwelle geschoben und übernimmt damit gleichzeitig die Lagerfunktion auf der Konsole.

Der Aufsteckantrieb eignet sich vor allem für Tore in Tiefgaragen mit häufigen Öffnungs- und Schließvorgängen, sowie automatischen Betrieb.

Aufsteckantriebe werden grundsätzlich in 400 Volt Ausführung geliefert und sind serienmäßig mit einer Nothandkurbel ausgestattet. Ein Umbau auf Haspelkette ist möglich. Diese Antriebe sind in verschiedenen Ausführungen lieferbar, wobei die Einschaltdauer prozentual angegeben wird.

Kettenradantrieb

Ein Kettenradantrieb kommt überall dort zum Einsatz, wo häufige Öffnungs- und Schließvorgänge einen Aufsteckantrieb dauerhaft überlasten oder die Platzverhältnisse den Einsatz vom Aufsteckantrieb nicht zulassen.

Kettenradantriebe werden, ähnlich wie der Aufsteckantrieb, außen an der Torkonstruktion montiert. Bei einem Kettenradantrieb findet die Kraftübertragung über Zahnräder auf der Antriebswelle und dem Motor mittels Kette statt.

Kettenradmotoren werden in 400 Volt Ausführung geliefert und sind serienmäßig mit einer Nothandkurbel ausgerüstet. Ein Umbau auf Haspelkette ist möglich. Diese Antriebe sind in verschiedenen Ausführungen lieferbar, wobei die Einschaltdauer prozentual angegeben wird.

Federwellenantrieb

Die Bedienung von Rolltoren und Rollgittern per Federwelle (Handbetätigung) Toren kommt bei leichten Toren bis max. 100 kg Panzergewicht zur Ausführung, wenn kein elektrischer Antrieb gewünscht wird. Hierbei sitzen mehrere Federgehäuse auf einem Achsrohr. Die Federn werden passend zum jeweiligen Panzergewicht ausgelegt und sorgen für einen Gewichtsausgleich.

Störungsschema

Störung	Ursache	Beseitigung
Bedienung funktioniert nicht	- Keine Spannung am Antrieb oder Bedienelement - Thermosicherung aktiviert - Motor defekt - Not-Aus aktiviert	- Netzsicherungen prüfen - Stecker prüfen - Kabel von und zum Bedienelement prüfen - warten, bis Thermosicherung wieder ausgeschaltet ist - Motor austauschen - Not-Aus-Schalter entriegeln
Fernbedienung funktioniert nicht mehr	- Mechanische Blockierung durch Vandalismus - Batterie leer, geringe Leistung	- Defekte Teile austauschen - Batterie austauschen
Höherer Geräuschpegel des Tores als normal	- Mechanische Blockierung	- Lieferanten kontaktieren
Tor funktioniert nicht mehr im Automatikbetrieb	- Kontaktleiste beschädigt - untere Lichtschranke verstellt - Einzugsicherung (Lichtschranken am Sturz verstellt oder defekt)	- Lieferanten kontaktieren - Lichtschranke und Spiegel reinigen, evtl. neu justieren - Lichtschranke und Spiegel reinigen, evtl. neu justieren
Tor bewegt sich nicht mehr nach unten, Motor läuft jedoch und die Kontaktleiste ist nicht mehr zu sehen	- Tor ist im Kasten festgelaufen	- Lieferanten kontaktieren
Tor bewegt sich nicht mehr nach oben, Motor läuft jedoch noch	- Toraufhängung hat sich von Antriebswelle gelöst	- Lieferanten kontaktieren
Tor kann nach der Bedienung durch die Nothandkurbel / Haspelkette nicht mehr bedient werden	- Die Notbedienung ist nicht entsichert - Das Tor ist über die oberen / unteren Endschalter gedreht worden - Die Endschalter im Antrieb defekt	- Notbedienung gemäß Beschreibung entsichern - Das Tor mit der Kurbel von den Endschalter frei drehen (entsprechend Auf oder Zu) - Lieferant kontaktieren

Reinigung und Pflege

Die Toranlage bedarf von Seiten des Betreibers grundsätzlich keiner besonderen Pflege. Bei Reinigung mit einem Hochdruckreiniger wird der Torbehang entfettet, so dass erhebliche Laufgeräusche entstehen können, außerdem kann das Wasser in den Scharnierungen gefrieren.

Reinigungsmittel dürfen auf keinen Fall verwendet werden!

Die Rolltorprofile können im Laufe der Zeit Scheuerstellen aufweisen, diese sind systembedingt und stellen keine Beeinträchtigung der Funktion des Rolltorbehangs dar.

Prüfung und Wartung

Grundsätze für die Prüfung von kraftbetätigten Fenstern, Türen und Toren

Die sicherheitstechnischen Anforderungen an kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore sind in den geltenden EU-Normen, nationalen Normen sowie den „Richtlinien für kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore“ festgelegt. Diese Richtlinien ergänzen die §§ 9,10 und 11 der geltenden Arbeitsstättenverordnung, sowie die §§ 28 und 29 der Unfallverhütungsvorschrift „Allgemeine Vorschriften“ (VBG1).

Nach den Richtlinien sind alle kraftbetätigten Fenster, Türen und Tore vor der ersten Inbetriebnahme und nach Bedarf, **jedoch mindestens einmal jährlich**, von einem Sachkundigen zu prüfen (UVV-Prüfung). Im Einzelfall kann sich der Zyklus verkürzen.

Sachkundige sind Personen, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung und Erfahrung ausreichende Kenntnisse auf dem Gebiet der kraftbetätigten Fenster, Türen und Tore haben und mit den einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften, Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und allgemein anerkannten Regeln der Technik (z. B. VDE-Bestimmungen, DIN-Blätter) soweit vertraut sind, dass sie den arbeitssicheren Zustand der jeweiligen Anlage beurteilen können. Zu diesen Personen zählen z. B. Fachkräfte der Hersteller- oder Lieferfirmen, einschlägig erfahrene Fachkräfte des Betreibers mit entsprechender Sachkunde.

Sachkundige haben ihre Begutachtung objektiv, vom Standpunkt der Arbeitssicherheit aus abzugeben, unbeeinflusst von anderen, z. B. betrieblichen oder wirtschaftlichen Umständen.

Über die durchgeführten Prüfungen ist jeweils ein Nachweis zu führen. Dieser kann beispielsweise durch Eintragung in ein Prüfbuch oder durch Beifügen eines Prüfprotokolls erfolgen. Zudem muss ein Prüfsiegel mit Angabe der nächsten Prüfung in einer gut leserlichen Position an der Anlage angebracht werden.

Eine UVV-Prüfung ist nicht mit einer Wartung gleichzusetzen.

Zur Erhaltung der Anlage ist es empfehlenswert, einen Wartungsvertrag mit der Montagefirma oder einer Einrichtung mit vergleichbaren Kenntnissen und Erfahrungen abzuschließen.

Datenblatt Anlage

1. Allgemeine Angaben

Bezeichnung Typ
 Fabriknummer Baujahr Inbetriebnahme am
 Hersteller oder Lieferer
 Betreiber und Betriebsort

2. Panzer

Abmessungen Gewicht
 Profil / Gitter Werkstoff
 Unterschiene

3. Antrieb

Hersteller oder Lieferer Typ
 Leistung kw Abtriebsdrehzahl
 Betriebsspannung V Steuerspannung V Kette
 Art der Steuerung

4. Sicherung gegen Abstürzen des Panzers (zutreffendes bitte ausfüllen)

Fangvorrichtung Art
 Hersteller oder Lieferer
 Typ Prüfnummer
 Fangkraft N Fangmoment Nm
 Max. Betriebsgeschwindigkeit m/s oder
 Max. Betriebsdrehzahl min-1

Federwelle Art
 Zusätzlicher Antrieb Hersteller oder Lieferer
 Typ Leistung

5. Sonstige Angaben

.....

6. Änderungen an der Anlage (mit Datumsangaben)

.....

Prüfprotokoll für Rolltore und Rollgitter

Vertrag-Nr.
 Name und Anschrift des Betreibers
 Standort der Anlage
 Hersteller oder Lieferer der Anlage
 Baujahr Fabriknummer Torgröße

Bezeichnungen: o.M. = ohne Mängel, M. = Mängel, n.z. = nicht zutreffend

Antrieb o.M./M./n.z.
 1. Antriebs- und Konsolenbefestigung ☐ ☐ ☐
 2. Geräusche und Dichtigkeit des Antriebs ☐ ☐ ☐
 3. Nothandbetätigung und ggfs. elektrische Verriegelung des Antriebs ☐ ☐ ☐
 4. Bremswirkung, Nachlauf ☐ ☐ ☐

Endschalter und Steuergeräte
 1. Betriebsendschalteinstellung und Funktion ☐ ☐ ☐
 2. Notendschalteinstellung und Funktion ☐ ☐ ☐
 3. Zusatzendschalteinstellung und Funktion ☐ ☐ ☐
 4. Einstellung des Motorschutzschalters ☐ ☐ ☐
 5. Elektrische und mechanische Funktion der Befehls- und evtl. Zusatzgeräte ☐ ☐ ☐
 6. Schlupfzürschalter, elektrische Verriegelung des Antriebs ☐ ☐ ☐
 7. Notabschalteinrichtung ☐ ☐ ☐

Kettenradvorgelege
 1. Kette: Fluchten und Verschleiß ☐ ☐ ☐
 2. Kette: Spannung, ggfs. nachspannen ☐ ☐ ☐
 3. Kette: Sauberkeit, Schmierung ☐ ☐ ☐
 4. Kettenschutz ☐ ☐ ☐
 5. Kettenräder: Verschleiß, fester Sitz ☐ ☐ ☐

Sicherung gegen unbeabsichtigtes Schließen des Torflügels
 1. Fangvorrichtung, auf die Welle wirkend, separat angeordnet ☐ ☐ ☐
 a) Befestigung und Zustand ☐ ☐ ☐
 b) Bewegliche Teile:
 Verschleiß, Korrosion, Gängigkeit ☐ ☐ ☐
 c) Schild: Vollständigkeit, Lesbarkeit ☐ ☐ ☐
 d) Abschalten des Antriebs nach Fangfall bei Anlagen ab 01.04.1992 ☐ ☐ ☐
 2. Antrieb mit integrierter Fangvorrichtung, Auf die Welle wirkend ☐ ☐ ☐
 3. Fangvorrichtungen, die direkt auf den Flügel wirken ☐ ☐ ☐
 a) Befestigung, Zustand ☐ ☐ ☐
 b) Bewegliche Teile:
 Verschleiß, Korrosion, Gängigkeit ☐ ☐ ☐
 c) Schild: Vollständigkeit, Lesbarkeit ☐ ☐ ☐
 4. Sonstige Systeme, Gewichtsausgleich durch z. B. Federwelle ☐ ☐ ☐

Welle, Andruckwelle und Lagerung (Sichtprüfung)
 1. Schweißnähte der Wellenzapfen und Konsolen ☐ ☐ ☐
 2. Wellenzapfen, Lager, Stellringe ☐ ☐ ☐
 3. Befestigung der Lagerkonsolen ☐ ☐ ☐

Panzer o.M./M./n.z.
 1. Verschleiß, Deformation ☐ ☐ ☐
 2. Seitenarretierung (z.B. Endstücke) ☐ ☐ ☐
 3. Aufhängung, Befestigungsschrauben ☐ ☐ ☐
 4. Sturmhaken / Sturmrollen ☐ ☐ ☐

Schließkantensicherung
 1. Zustand und Funktion ☐ ☐ ☐

Einzugssicherung, soweit notwendig
 1. Zustand und Funktion ☐ ☐ ☐

Zusätzliche Sicherheitseinrichtungen als Objektschutz, z. B. Lichtschranke o. ä.
 1. Zustand und Funktion ☐ ☐ ☐

Führungsschiene
 1. Befestigung, Zustand (Deformation) ☐ ☐ ☐
 2. Verschleiß und Schmierung ☐ ☐ ☐
 3. Einlauftrichter ☐ ☐ ☐
 4. Kunststoffeinlagen; Zustand, Sitz ☐ ☐ ☐

Kennzeichnungsschild ja nein
 1. Vollständigkeit, Lesbarkeit ☐ ☐

Abschließbarer Hauptschalter (alternativ: CEE-Stecker) ja nein
 1. vorhanden ☐ ☐
 2. Zustand und Funktion ☐ ☐

Sonstiges

Festgestellte Mängel (ggfs. Beibisatt benutzen)

Bemerkungen

Die Prüfung wurde nach bestem Wissen und Gewissen durchgeführt. Für versteckte Mängel, die bei Anwendung der erforderlichen Sorgfalt nicht zu erkennen sind, wird eine Haftung ausgeschlossen.

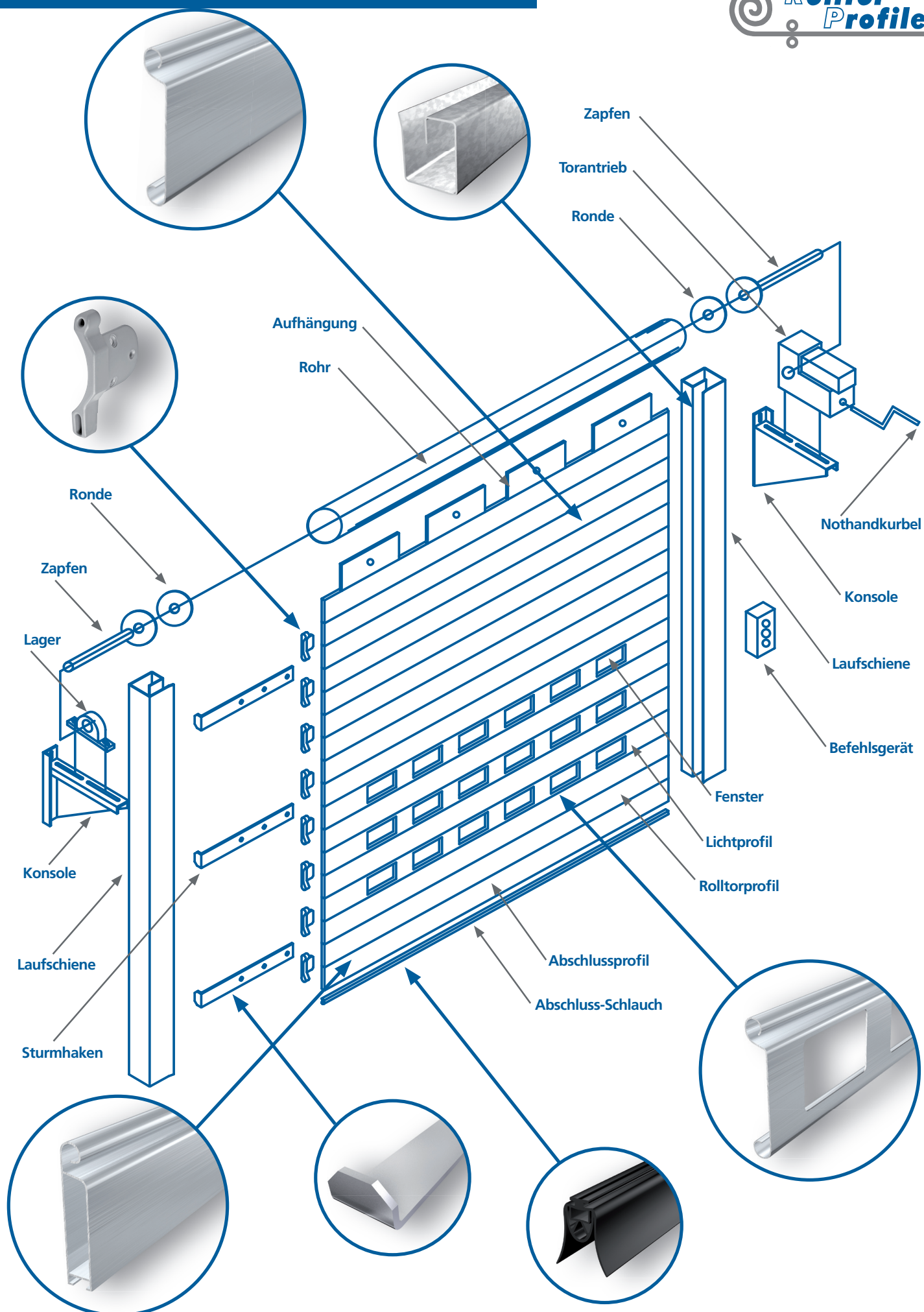
Nächster Prüfungstermin spätestens Unterschrift Betreiber

Ort Datum Unterschrift Prüfer

Prüfungsergebnisse

Prüfdatum	o.M.	M.	v.B.	n.B.	Durchgeführt von	Unterschrift
1	☐	☐	☐	☐		
2	☐	☐	☐	☐		
3	☐	☐	☐	☐		
4	☐	☐	☐	☐		
5	☐	☐	☐	☐		
6	☐	☐	☐	☐		
7	☐	☐	☐	☐		
8	☐	☐	☐	☐		
9	☐	☐	☐	☐		
10	☐	☐	☐	☐		
11	☐	☐	☐	☐		
12	☐	☐	☐	☐		
13	☐	☐	☐	☐		
14	☐	☐	☐	☐		
15	☐	☐	☐	☐		
16	☐	☐	☐	☐		
17	☐	☐	☐	☐		
18	☐	☐	☐	☐		
19	☐	☐	☐	☐		

Bezeichnungen: o.M. = ohne Mängel, v.B. = vollständig behogen, n.B. = nicht / teilweise behoben



Brasermann GmbH
Weißenpferd 3 • Industriegebiet Löhbach
58553 Halver • Deutschland

Telefon +49 (0) 23 53 / 9 11 92 - 0

Telefax +49 (0) 23 53 / 9 11 92 - 8

E-Mail info@rolltorprofile.com